STANFORD UNIVERSITY LIBRARY
OCT
26
1911

Aus der Frauenklinik der Kgl. Charité
zu Berlin.
Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Bumm.

Missed Labour.

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR
ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
DER
HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
AN DER
FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT
ZU BERLIN

von

Henia Samoiloff
aus Neswisch.

Tag der Promotion: 20. April 1911.

Hermann Blanke's Buchdruckerei und Verlag
Berlin C. 54,
Kleine Rosenthalerstrasse 9.

207

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Berlin.

Referent: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Bumm.

Meiner lieben Schwester Helene

in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/missedlabour0000heni

Missed Labour.

Unter Missed Labour versteht man die Zurückhaltung einer am Schwangerschaftsende abgestorbenen Frucht über Wochen und Monate hin in der Gebärmutter. Der Uterus vergisst eine in ihm lagernde abgestorbene Frucht auszutreiben. (Kleinwächter). Es wurde zuerst von Oldham im Jahre 1847 auf dieses eigentümliche Verhalten der Gebärmutter gegen eine abgestorbene Frucht am Ende der Tragzeit aufmerksam gemacht. Die ältesten Schriftsteller haben diese Frage ventiliert und sie ist heute kaum zur Ruhe gekommen. Die Zurückhaltung eines ausgetragenen Kindes, das am richtigen Schwangerschaftsende abstirbt, bleibt wenigstens für die Fälle, in denen die Genitalorgane keine Abnormitäten boten, ein Rätsel. Die Ursache dieses eigentümlichen Verhaltens des Uterus, der sonst mit der Genauigkeit eines Uhrwerkes arbeitet, zu erklären, ist bis jetzt noch nicht endgültig möglich gewesen. Man hat die verschiedenartigsten Vermutungen und Erwägungen in dieser Hinsicht in der Literatur niedergelegt. Man hat zur Beantwortung die besonderen Verhältnisse der Gebärmutter, welche man an den einzelnen Fällen beobachtete, in Betracht gezogen. Die meisten Lehrbücher gehen über diesen Punkt hinweg mit der Bemerkung, die Ursa-

che sei in Dunkel gehüllt. Bei Spiegelberg findet sich die Andeutung, dass die Ursache in bedeutendem Widerstand des Mutterhalses zu suchen sei, und dass in einzelnen Fällen auch Anomalien der Erregbarkeit mit im Spiel sind. Näherliegend, und die Tatsachen besser erklärend, ist die Annahme Zweifels, dass „Aussetzen der Geburtstätigkeit" wie er „Missed Labour" übersetzt, dann eintritt, wenn die Muskulatur oder ein bedeutender Teil derselben solche krankhaften Veränderungen erleidet, dass sie zur Erfüllung ihrer physiologischen Funktionen untauglich wird. Diese Veränderungen beruhen entweder auf entzündlichen Vorgängen, oder auf Neubildungen. Ahlfeld sagt in seinem Lehrbuche, dass Peritonitis wohl die Hauptsache für Missed Labour sei und erwähnt einen Fall, bei dem er völlige Untätigkeit des Uterus bei einer tuberkulösen Peritonitis beobachtet habe. Diese Untätigkeit des Uterus glaubt Ahlfeld auf die Adhäsionen desselben zurückführen zu dürfen, indem diese eine Verkleinerung des Uterus verhindern oder indem durch entzündliche Prozesse der Serosa-Lähmung der Uterusmuskulatur eintrete, wie ja unter ähnlichen Umständen Darmlähmung erfolge, oder indem mit der Peritonitis eine heftige Degeneration des Muskelfleisches stattfände. Hennig erinnert daran, dass nach dem Gesetze der unter Serosa lahmwerdenden Muskularis, Bauchfellentzündungen während oder vor der Schwangerschaft die Energie der Uterusmuskulatur herabsetzen können. Credé ist der Meinung, dass die mit der Peritonitis einhergehende Metritis die Verfettung der Uterusmuskulatur zur Folge habe und

diese letztere die Lähmung des Uterus bedinge. Neubildungen sind mehrfach als ursächliches Moment angeführt und beobachtet worden. Hennig erwähnt Dermoidcysten der Eierstöcke, die dem Uterus angelagert waren. Diese, meinte er, könnten die Bewegsnerven des Uterus drücken, hemmen und zum Veröden bringen. Küchenmeister nimmt an, dass eine reife Frucht im Uterus zurückgehalten werden kann, wenn der Mutterhals hochgradig scirrhös oder selbst carcinomatös entartet und somit sein Kanal undurchgängig wird, oder wenn Fibroide am unteren Uterussegment oder an und im Hals den gleichen Effekt bewirken. Sänger konnte durch die Sektion der betreffenden Frau Myome in der Wand des Uterus als Ursache des Aufhörens der Geburtsarbeit nachweisen, indem diese Myome das Ingangkommen einer regelmässigen Contraktionstätigkeit des Uterus hinderten. Auch erinnert Leopold an eine Geburtserschwerung bei engem Becken und Olshausen beschuldigt gerade die Beckenenge als Grund der Retention. Jedoch hat Enge in 40 in der Leipziger Frauenklinik seit 1885 beobachteten Fällen von abnorm langer Schwangerschaftsdauer nur drei mit engem Becken gefunden und zwar ein einfach plattes und ein rachitisch plattes Becken. Es kann also Beckenenge wohl kaum als eine besondere Ursache für die Tragzeit herangezogen werden. Von manchen Autoren werden Störungen im Nervensystem beschuldigt; so vermutet Schroeder, dass es hie und da wohl die Unterbrechung der Leitung zur Medulla sei, welche die Geburt hindere und erwähnt einen Fall von Madge (Brit. Med. J. 16. Dezember

1871), in dem eine siebenmonatliche Retention des mumificierten 4 Monate alten Fötus bei einer Paralytischen beobachtet wurde und Kaltenbach äussert sich auch dahin, dass die abnorme Retention durch schlechte Erregbarkeit des Contractionscentrums oder mangelhafte Leitung zu und von demselben bedingt werden können. In der oben bereits angeführten Arbeit hat v. Winckel zahlenmässig nachgewiesen, dass Knaben in auffallender Weise länger getragen wurden als Mädchen, ein Umstand, der bis dahin noch nicht bekannt war. Von 31 Fällen, bei denen die mittlere Dauer der Schwangerschaft 311 Tage betragen hatte, waren 27 Knaben und nur 4 Mädchengeburten, also ein Verhältnis von 675 : 100! Bei den von ihm ausgewählten als ganz einwandsfrei bezeichneten 6 Spätgeburten waren sogar sämtliche Früchte männlich. Diese interessante Tatsache dürfte sicherlich nicht übergangen werden. Hennig hat als Ursache Schreck und Kummer angeführt und nach Krevet sollen häufige Geburten, langes Stillen, Nähe des Klimakteriums und alles, was die Leistungsfähigkeit des Hohlmuskels herabsetzt, die Retention vielleicht verschulden können. Enge glaubt annehmen zu dürfen, dass auch Ruhe und Pflege die Gravidität verlängere, was Winckel und Martin als sicher bei einem Falle von übertragung annehmen, wo eine Schwangere 8—9 Monate lang bei einer Hebamme besondere Ruhe und Wartung genossen hatte. Jedenfalls steht fest, dass oft rein mechanische, von aussen hinzukommende Ursachen die zur Ausstossung des Uterusinhaltes vorbereiteten Muskelfasern zur definitiven Aktion veranlassen. Da-

für spricht die Beobachtung, dass in der Marburger Frauenklinik im Anschluss an die gesteigerte Arbeit des Sonnabends, an welchem Tage das ganze Haus gereinigt wird, sich wesentlich mehr Schwangere auf dem Hörsaal melden, als an anderen Tagen. So ist es also wohl denkbar, dass schonende Ruhe die Schwangerschaft mit verlängern kann. Bei normaler Uterushöhle kommt nach E. Fränkel missed Labour unter folgenden Begleitumständen zu Stande: bei Stenosien und Atresien am Muttermund und Collum ut. sowie bei abnormer Starrheit des letzteren (Rissmann, Arthur Kleinertz, E. Fränkel zwei Fälle, einer mit sekundärer postoperatiker Narbenstenose und einer mit Hypertrophia portionis supravaginalis). Bei tieferem seitlichen Sitze der Placenta (Schrader, Ahlfeld), bei sehr dünner und brüchiger Uterusmuskulatur (Scharlieb), bei Verwachsungen der Eihäute mit der Decidua (Meissner, Rissmann).

Ich möchte einen Fall von missed Labour beschreiben, wo auch eine Verwachsung der Eihäute mit der Decidua vorhanden war.

Name: Fr. K.

Beruf: Schneiderfrau.

Alter 45 Jahre.

Anamnese:

Scharlach als Kind. Menstruation mit 14 Jahren regelmässig alle 4 Wochen, in letzten 10 Jahren alle 3 Wochen 3—4 Tage lang sehr stark.

Letzte Regel August 1909.

6 Entbindungen: 1887, 1892, 94, 96, 98, 1910 2 Aborte 1890 und 1906. 1887 Dammriss.

Seit Anfang Dezember 09 fast ununterbrochene Blutungen von wechselnder Intensität. In letzter Zeit Blutungen schlimmer geworden. Bisweilen nach schwerer Arbeit Stiche, sonst keine Beschwerden. Keine Stuhlverstopfung. Keine Urinbeschwerden, kein häufigeres Urinieren. Brüste: schlaff. Abdomen: Schlaffe Bauchdecken.

Vorfall der vorderen und hinteren Scheidenwand. Uterus anteflectiert, apfelsinengross, sehr hart. Knochen nicht zu fühlen.

Diagnose: missed labour.

Operation 17. 2. 1910. Uterusextirpation vaginae.

47
J. H. 12
09 15
o. h.: 1 — 2
25 10
U. 1 2

Längsschnitt an der vorderen Wand und Umschneiden der Portio. Abschieben der Blase. Aufschneiden der Cervix und der vorderen Uteruswand auf ½ cm Länge hin. Hierbei fällt die starke Blutung und die Weichheit der Muskulatur auf. Bei der Eröffnung der Uterushöhle entblössen sich kleine Knöchelchen. Nach Eröffnung der vorderen Bauchfellfalte gelingt es den in seiner Grösse etwa dem III. Monat entsprechenden Uterus herauszuwälzen. Er wird nunmehr von oben her in typischer Weise abgetragen. Eine besondere Blutung entsteht nicht Adnexe werden, da keine Veränderungen nachweisbar, nicht entfernt. Vernähung der Stümpfe an die Bauchfellfalten, darauf

Verschluss der Bauchhöhle. Naht der vorderen Scheidewände mit einigen Kopfnähten und fortlaufender Catgutnaht. Wundränder lassen sich nur mit Mühe aneinander legen. Alsdann Ankevschnitt auf der hinteren Scheidenwand. Abpräparieren der Schleimhaut von der Fascie, Raffen der Fascie in 2 Etagen mit fortlaufender Naht. Abtragen zweier seitlicher Schleimhautplatten, alsdann Vernähen der Schleimhautwunde und des Dammrisses mit silknötten. Damm elastisch, Haut nicht wesentlich gespannt.

16. 2. Urotropin.

17. 2. Es gehen Winde ab. Schmerzen sind geringer geworden.

18. 2. Winde.

21. 2. Auf Rizinus 2 × Stuhl. Andauerndes Wohlbefinden.

22. 2. Röhrchen entfernt.

24. 2. Bei Entfernung der Fäden ist die Wunde gerötet. Im oberen Teile der Wunde unter der neuen Commissur eine kleine Nische.

27. 2. keine besonderen Beschwerden. Der untere Teil der Wunde ist glatt verheilt.

7. 3. Patientin wird geheilt entlassen.

Der Befund ist folgender:

Makroskopisch:

Uterus 14 cm lang,
9 cm breit,
8 cm dick.

Die Vergrösserung des Uterus kommt auf Rechnung des Corpus. Cervix ca. 4 cm lang. Der grösste Teil der Corpushöhle ist ausgefüllt durch das Ei, nur et-

wa 1½ cm des unteren Teiles der Uterushöhle (Isthmus Uteri) ist nicht dilatiert in der rechten Seite, hauptsächlich an der vorderen Wand mit einem kleinen Lappen an der hinteren Wand. Die vordere Wand ist verdünnt und am Sitz der Placenta bis auf wenige mm, hauptsächlich am unteren Ende des Corpus, soweit die Placenta hier adhäriert. Die Dicke der hinteren Wand ist normal. Die Seitenwände sind verdickt. Die Eihöhle ist reduciert auf einen schmalen Spalt, nach unten zu ist sie geöffnet.

In der Eihöhle finden sich papierdünne Schädelknochen, welche einem Foetus von ca. 4—5 Monaten angehören. Ferner finden sich in der Eihöhle Teile von Extremitätenknochen. Andere Knochenteile, hauptsächlich der Extremitäten, finden sich in der Uterushöhle. Ein Extremitätenknochen, an welchem die Epiphysen fehlen, misst 3 cm in der Länge, also mit Epiphysen eine Länge von 4 cm höchstens. Nach der Gestalt des Knochens ist es eine Tibia. Die Placenta sieht auf dem Durchschnitt nicht blutreich aus, im übrigen normal, und ist an der hinteren Uteruswand adhäriert. Die Knochen sind rot, Weichteile von dem Foetus sind nicht vorhanden. Der Rand der Basis der Placenta ist stark gezackt und dicht mit der Uteruswand, die im unteren Teile sehr dünn ist, verwachsen. Die mikroskopische Untersuchung macht die Verdünnung der vorderen Uteruswand begreiflich, denn nach tiefer Einwucherung der Chrorionzotten ist die Uteruswand an der betreffenden Stelle zum grössten Teil zerstört worden und konnte sich wahrscheinlich nicht mehr ordentlich regenerieren.

Aus diesem Uterus wurden Stücke zur mikroskopischen Untersuchung genommen. Auf den mit Haematoxylin und Eosin gefärbten Präparaten sieht man deutlich bei schwacher Vergrösserung Teile vollständig unveränderten Muskelgewebes. Die Muskulatur besteht aus glatten Muskelfasern, welche zu Bündeln vereint, in den verschiedensten Richtungen sich durchflechten. Die Muskelbündel sind von Bindegewebe umgeben. Die Muskelkerne sind gestreckt, langoval, überall gut gefärbt. An der Decidua kann man deutlich zwei Schichten unterscheiden, eine kompakte oberflächliche und eine spongiöse tiefe Schicht. Die Decidua compacta besteht aus den charakteristischen Deciduazellen. Es sind grosse, helle, bläschenförmige Zellen, die entweder rundlich oder durch gegenseitige Abplattung polygonal erscheinen. In der Decidua Spongiosa bilden die Drüsen, Blut- und Lymphgefässe die wichtigsten Bestandteile. Zwischen diesen Drüsen und Gefässen finden sich breitere Bindegewebszonen. Rote Blutkörperchen, Laukocyten finden sich in grosser Zahl in der ganzen Decidua spongiosa, gelegentlich auch in der Compacta. Die Zotten bestehen aus Bindegewebe und doppelten Zottenepithel, was für die Chorionzotten der ersten Schwangerschaftsmonate charakteristisch ist. Die tiefere Schicht mit deutlichen Zellgrenzen wird nach ihrem Entdecker als Langhans'sche Schicht bezeichnet, die oberflächliche als Syncytium. Ferner finden wir an der dem intervillösen Raum zugewendeten Seite des Syncytiums einen feinen Saum, der sich bei stärkeren Vergrösserungen in eine Art Bürstenbesatz auflöst. Dem Syn-

cytium fällt eine, von Peters besonders hervorgehobene, sehr wichtige Aufgabe zu, es verhindert ebenso wie normales Gefässendothel die Gerinnung des mit ihm in Berührung befindlichen mütterlichen Blutes und ermöglicht dadurch überhaupt eine Zirkulation im intervillösen Raum. An den Zottengefässen überwiegen die endarteritischen Prozesse, die Endothelzellen sind gewuchert, die Anordnung ihrer Kerne ist unregelmässig, bald herrschen die Mes- und periarteritischen Vorgänge vor, das Bindegewebe ist vermehrt, hat in mehr oder minder die Muskularis ersetzt, die manchmal hyalines Aussehen aufweist, die Adventitia ist hochgradig hyperplasiert. Bei kleinen Gefässen ist die Grenze zwischen Intima und Media verwischt. Es handelt es sich hier und da um ganz unregelmässig verteilte Wucherungen der Intima, die zu starken Verengerungen des Lumens führen. Eine vollständige Verödung der Gefässe findet man erst nach monatelanger Retention, bei dem gewöhnlichen Foetus sanguinalentus, der mit etwa 14 Tagen ausgestossen wird, ist der Beginn der Obliteration nur ganz vereinzelt angedeutet. Rieländer sucht die postmortale Entstehung der Gefässveränderungen lediglich mechanisch durch den abnehmenden Druck infolge Verschmälerung des Zottendurchschnittes zu erklären. Die Ernährung durch die Zottenwand hindurch und die Störungen in der Blutcirkulation spielen dabei eine wesentliche Rolle. Mikroskopisch finden sich Blutergüsse zum Teil am Rande der Placenta zum Teil unter dem Chorion; dieselben bestehen bald aus guterhaltenen, bald aus zerfallenen Blutkörperchen. Die Zotten selbst sind durch die Blutergüsse auseinander gedrängt, kompri-

miert und platt gedrückt. Endlich ist der Reichtum an Kernen zu verzeichnen, der sehr auffällig ist; diese Kerne sind gross, gut gefärbt, überall sieht man Kernkörperchen; nirgends findet man Zeichen, die auf einen atrophischen Zustand dieser Kerne hindeuten. Wenn wir vermuten, dass das Kind mit Beginn der Blutung abgestorben ist, dann können wir annehmen, dass das Gewebe der Placenta nach dem Fruchttode weitergelebt hat. Eine grosse Anzahl von Zotten gehen in die Tiefe, verzweigen sich in immer feinere Zöttchen. Sie sind alle gefässhaltig. Die Zotten sind in der Decidua compacta und spongiosa so weit eingesunken und fest verbunden, dass es unmöglich ist, sie von dieser abzulösen, ohne das mütterliche Gewebe zu zerreissen.

Auf Grund dieser Untersuchung kann man folgenden Schluss ziehen: Die Adhärenz der Placenta ist in diesem Fall die Ursache von missed labour. Fraenkel sucht aus den angeführten pathologischen Zuständen ein für alle Fälle passendes, einheitliches ätiologisches Moment herauszufinden und kommt zu dem Resultate, dass alle Momente, welche vermehrten Widerstand im Dehnungsschlauche bei gleichzeitiger Abnahme der austreibenden Kräfte des Hohlmuskels bewirken, zu missed labour führen können.

Fraenkel beantwortete folgende Vorfragen: Welches ist die Ursache des Eintritts der Geburtswehen überhaupt und warum müssen dieselben, einmal begonnen, weitergehen bis zur Beendigung der Geburt? Unter welchen Bedingungen können sie vorübergehend oder dauernd sistiert werden? Wodurch kann ihr

Wiedererwachen nach längerem Aussetzen veranlasst werden? Die Frage nach der Ursache des Geburtseintritts ist zurückzuführen auf diejenige nach der Entstehung und Auslösung der Schwangerschaftswehen, die durch lokale Reizungen der cervikalen Zentren der Uterusbewegung ausgelöst werden und sich durch verstärkte Wirkung derselben Ursachen unter zunehmender Intensität und Häufigkeit allmählich in Geburtswehen umwandeln. Nach den Anschauungen von Küstner und Keilmann muss die genügende Entfaltung der Cervix gleichzeitig mit ausreichendem Wachstum des Uterusinhalts, also die Reife der Frucht, als Ursache des Geburtseintrittes angesehen werden. Für den normalen Fortschritt und die Vollendung der Geburt ist das richtige Verhältnis der Muskelkraft des oberen austreibenden Teils des Uterus (des Hohlmuskels) zu dem unteren Abschnitt der Geburtswege (dem Dehnungsschlauch) erforderlich. Alle Momente, durch welche vermehrte Widerstände im Dehnungsschlauch bei gleichzeitiger Abnahme der austreibenden Kräfte des Hohlmuskels gesetzt werden, können zu missed labour führen. Abnorme Resistenz der Widerstände an der Cervix verhindern ihre Entfaltung und Umbildung zum unteren Uterussegment durch die Schwangerschaftswehen. Dadurch folgt Entwicklung des Eies ausschliesslich im Hohlmuskel und Verdünnung seiner Wandung, sowie zu schwache Schwangerschafts- und mangelhafte Eröffnungswehen. Ungenügendes Hineintreiben der Fruchtblase in den unteren Cerviaxabschnitt, fehlende starke Reizung der Cervikalganglien, Ausbleiben des eigentlichen Geburts-

eintrittes sind die einzelnen ineinandergreifenden Glieder der Kette (absolute Insufficienz des Hohlmuskels); aber auch eine vorausgegangene krankhafte Schwächung des Hohlmuskels (z. B. durch Peritonitis, Laktationsatrophie, Geschwulsteinlagerung etc.) kann primär zu schwache Schwangerschafts- und Eröffnungswehen zur Folge haben, die selbst eine normale Cervix nicht zu entfalten vermögen (relative Insuffizienz des Hohlmuskels). Warum erwacht nach wochen- und monatelangem Sistieren die Uterustätigkeit häufig von neuem und führt dann noch zuweilen zur Spontanausstossung der Frucht? Zweifellos spielt die allmählich eintretende Lösung des Eies aus dem bisherigen organischen Verbande mit der Uteruswand eine bedeutende Rolle: Foetus und Placenta schrumpfen mehr und mehr, die letztere wird vollständig thrombosiert, entartet scirrhös, jede Cirkulation stockt schliesslich in ihr, es findet Regeneration der Uterusschleimhaut und Neubildung des Epithels auf kürzere und weitere Strecken hin statt und schliesslich ist das Ei ein Fremdkörper, der jede organische Verbindung mit der Uteruswand verloren hat. Manchmal bleibt das Ei auch in diesem Zustande noch liegen. Die sog. Fremdkörpertheorie kann nach den Erfahrungen Iwanoffs, Orloffs u. a. für sich allein zur Erklärung nicht ausreichen. Als direktes Movens kommt hier noch die menstruelle Kongestion hinzu, die um so wirksamer ist, je entfernter der Zeitpunkt ihres Eintritts von dem normalen Geburtstermin liegt. Bei eröffnetem retiniertem Ei und consecutiver Verjauchung desselben wirken wahrscheinlich auch noch die Auf-

nahme der produzierten Toxine in die Blutbahn und die so erzeugten thermischen Reize (Fieber) wehenerregend und erst in letzter Instanz kommt die Intoleranz des Uterus gegen Fremdkörper in Frage. Unter den Symptomen muss vor allem auch das regelmässige Absterben der Frucht kurz nach Einsetzen der vergeblichen Uteruskontraktionen hervorgehoben werden. Dieses Absterben ist um so auffälliger, als auch bei sehr lange dauernden Geburten, auch nach Abfluss des Fruchtwassers, der Foetus noch lange am Leben bleiben kann. Bei missed labour kommt es häufig zu den Allgemeinsymptomen, die bei der Mutter nach dem Tode des Foetus einzutreten pflegen: Abgeschlagenheit, Uebelkeit, Kältegefühl, sogar Schüttelfrost ohne Temperaturerhöhung, Appetitlosigkeit, Anerexie, Kopfschmerzen, Gefühl eines Fremdkörpers im Unterleib. Manchmal wird ein Schlaffwerden und Auslaufen der Brüste beobachtet, auch psychische Depressionen kommen vor. Zwischendurch tritt auch Abgang von Schleim und Blut, gelegentlich auch wehenähnliche Schmerzen auf. Schliesslich ist der Reiz für die Uterusmuskulatur gross genug, es kommt zu ordentlichen Wehen und damit zur Ausstossung der Frucht. Bleiben aber stärkere Wehen ganz aus und ist die Fruchtblase erhalten, so kann es zu der intrauterinen Ausbildung eines Lithopädions kommen. Ist aber das Fruchtwasser abgeflossen, so dringen aus der Scheide über kurz oder lang Keime in das Cavum uteri und führen zur Verjauchung der Frucht. Die dabei entstehenden Toxine und das Fieber stellen wehenerregende Momente dar und die

Frucht wird ausgestossen oder aber es tritt völliger Zerfall des Uterusinhaltes ein, dann werden unter anhaltendem Fieber und starkem übelriechendem Ausfluss Placenta und Foetus stück- und fetzenweise ausgetrieben. Einzelne Knochen können sich auch in die Uteruswand einkeilen, dieselbe durchbohren, zu Verwachsungen mit Nachbarorganen (Blase) führen und in denselben entleert werden (W. A. Freund, Fressel) oder zum Tode der Pat. durch Peritonitis oder Erschöpfung führen. Bei missed Labour sind die Frauen über das Bestehen einer Schwangerschaft selbst nicht im Zweifel, der objektive Befund sichert meist die Diagnose der Schwangerschaft. Sie kann nur dann auf Schwierigkeiten stossen, wenn die Frucht längere Zeit abgestorben, das Fruchtwasser abgeflossen und der Fruchtkörper fest von der Uteruswand umfasst ist, sodass alle charakteristischen Prominenzen mehr oder minder fehlen. Verwechselt kann der Zustand leicht werden mit einer Nebenhornschwangerschaft, doch wird die seitliche Lage, die mehr ovale Gestalt des meist schief liegenden Tumors, seine Beweglichkeit im Abdomen über dem Becken, die Schwierigkeit, mit der man ihn von der Scheide aus tasten kann und der verschiedene Ansatz der Lig. rotunda eine bestimmte Differentialdiagnose ermöglichen. Bei missed Labour hängt die Prognose im wesentlichen von dem Verhalten der Eihäute ab. Diese bleiben entweder intakt (Kelly und Krevet), der Uterus verharrt überhaupt, oder nach minderwertigen Kontraktionsversuchen, in dauernder Ruhe. Die Früchte verfallen der Meceration im Fruchtwasser. Die Oberhaut hebt sich

in Blasen ab, der Blutfarbstoff diffundiert in die Gewebe, welche mit rotbraunem Serum durchtränkt erscheinen. Am Schädel lockern sich nach wenigen Tagen die Knochenverbindungen, sodass die Kopfknochen „schlotternd“ in einem schlaffen Hautbeutel liegen. Das Fruchtwasser nimmt eine schmutzig braunrote Farbe an; der Geruch wird eigentümlich süsslich und fad. Solange dieser Zustand besteht, ist keine Gefahr vorhanden. Aber dieser ist, mag er auch viele Monate (oder selbst Jahre) dauern, ein vorübergehender. Es kommt einmal wieder zu Wehen und Spontangeburt, oder, in selteneren Fällen, tritt ein Schrumpfungsprozess ein. Fruchtwasser und flüssige Gewebsteile werden resorbiert, der Fruchtkörper mumificiert, um dann mit Kalksalzen inkrustiert zu werden. Auch hierbei ist die Prognose gut. Von Jahr zu Jahr nimmt die Gefahr ab. Jahrzehnte lang können die Frauen den Fremdkörper mit sich herumtragen bis sie ihn operativ entfernen lassen oder bis zu ihrem an interkurrenter Krankheit oder Altersschwäche erfolgenden Tod. Freilich, bemerkt Küchenmeister, muss man auch bei langer Dauer der Verkreidung der Eihüllen oder des freien mumifizierten Foetus die Furcht hegen, dass letztere erweichen, verjauchen, die Nachbargewebe entzündlich reizen und somit für die Mutter lebensgefährliche Versuche der Selbstheilung d. h. spontanen Ausstossung der Frucht herbeiführen kann. In den meisten Fällen kommt aber die Eiblase zum Bersten und der Inhalt der Gebärmutter ist für Mikroorganismen zugänglich. Es kommt zur Verjauchung des Gebärmutterinhaltes oder gar der Ute-

ruswand selbst. Jauchiger Fluor stellt sich ein: Fruchtteile gehen stückweise ab und das Gespenst der Sepsis in allen Formen begleitet diese Frauen auf Schritt und Tritt. Die Behandlung richtet sich danach, welche der geschilderten Verlaufsarten nun eintritt. Bei intakten Eihäuten ist ruhiges Abwarten die Regel. Durch Ruhe und möglichst seltene, zarte Untersuchung suche man den Blasensprung zu verhüten, solange Cervix und Muttermund noch nicht gehörig erweitert sind. Alle Manipulationen sind wegen Verletzung der Blase und Infektion des Uterusinhaltes zu vermeiden. Durch Ergotin oder Spasmodin(subcut)-Injektion 0,025—0,05 p. dos) kann man versuchen, Wehen anzuregen. Manchmal stellen sich zur Zeit der menstruellen Kongestion spontane Wehen ein.

Tritt Spontangeburt ein, so ist das Verhalten von dem bei jeder anderen Geburt nicht verschieden. Immerhin muss man bei längerem Ausbleiben der Spontangeburt, auf die sonstigen Verhältnisse der Frau (subjektive Beschwerden, Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit etc.) gebührliche Rücksicht nehmend, einem aktiven Vorgehen das Wort reden. Liegt eine solche Indikation vor, so lehren die gemachten Erfahrungen, dass es sich nicht empfiehlt, sich lange mit Wehen erregenden Mitteln (wie Douchen, Tamponade) aufzuhalten. Die Gebärmutter ist eben nicht erregbar, oder der Muttermund erweitert sich nicht. Bestehen jedoch bei den Frauen hochgradige Beschwerden oder ist die Blase gesprungen, so geht man unter Beobachtung aller aseptischen und antiseptischen Massregeln an die Einleitung der künstlichen Geburt heran.

ist Fieber und Verjauchung eingetreten, so fordern die meisten Autoren schleunigste Entbindung. Allein bei einer gewaltsamen Dilatation mit Bossi oder anderen Erweiterungsinstrumenten treten regelmässige Cervixrisse ein, die durch das jauchige Sekret infiziert werden, daher rät Fraenkel, sofort der Extraktion des Kindes die Totalexstirpation des Uterus folgen zu lassen oder von vornherein den Dührssenschen vaginalen Kaiserschnitt oder die Bumm'sche Hysterotomia vag. anterior mit nachfolgender Exstirpation des Uterus vorzunehmen. Die Prognose des Eingriffes wird bei der Verjauchung des Organs dubiös sein. Winckel schlägt vor, ruhig abzuwerten, für Abfluss des Sekretes zu sorgen, den Uterus mit Fritsch'schem Katheter täglich zur Beseitigung des aashaft riechenden Ausflusses mit Kali permanganicum oder Lysol (1 : 200) oder Formalinlösung (1 : 500) auszuspülen und so die allmähliche Ab- und Ausstossung der foetalen Bestandteile abzuwarten. Der Entzündungsprozess lokalisiert sich bei freiem Abfluss des Sekretes auf die obersten Partien der Uterusinnenfläche, der auftretende Leucocytenwall verhindert eine Propagierung des Prozesses. Bis zur vollständigen Ausstossung des Foetus vergeht längere Zeit, schliesslich wird sie doch von der Natur schonend ausgeführt. In manchen Fällen ist doch die Incision des Muttermundes notwendig, um die eingekeilten Knochen entfernen zu können. Da das Kind abgestorben ist, so ist nur Rücksicht auf die Mutter zu nehmen; sie ist in schonendster Weise zu behandeln. Liegt der Kopf vor, wird craniotomiert und extrahiert, entsprechend ver-

hält man sich bei Beckenendlagen. Bei Querlagen wird gewendet oder, sofern sich Schwierigkeiten einstellen, Exenteration oder Dissectio foetus ausgeführt.

Schlussbemerkungen.

Retentionen von Früchten, die an oder gegen Ende der normalen Schwangerschaftszeit abgestorben sind, im nicht deformierten Uterus, kommen vor. Ebenso wie die Ursache der Retention ist das Absterben der Frucht völlig unaufgeklärt. Eine bestimmte einheitliche Ursache hat dieses Vorkommnis nicht. Als mütterliche Ursache des Fruchttodes in der Schwangerschaft sind angeführt:

Endometritische Prozesse, Herz- und Lungenleiden der Mutter, akute Infektionskrankheiten, Diabetes melitus, akute Nephritis resp. Schwangerschaftsniere, chron. Nephritis, Eklampsie. Denn während der Ekl.-Krämpfe ist das Kind gefährdet durch Sauerstoffmangel. Und sollte die Annahme zutreffen, dass es sich bei der Eklampsie um eine Vergiftung handelt, und zwar mit Stoffen, die im Körper selbst gebildet werden, mit dem Harn den Körper verlassen sollten, infolge der darniederliegenden Nierenfunktion aber zurückgehalten werden, so möchte auch an eine Vergiftung des Foetus gedacht werden. Im kindlichen Organismus selbst waren keine krankhaften Veränderungen nachweisbar, die für das Absterben desselben hätten verantwortlich gemacht werden können. In allen

Fällen ist nach den angegebenen Daten die Frucht in den Tagen abgestorben, in denen die Geburt erwartet wurde. Im allgemeinen sind wir doch zu der Annahme berechtigt, dass ein Zeitpunkt im Prinzip der Keimanlage besteht, auf den die Geburt gewissermassen eingestellt ist und zu welchem Veränderungen in den Beziehungen der Frucht zur Mutter Platz greifen, die die Ausstossung, und wenn diese unterbleibt, den Tod der Frucht zur Folge haben. Die fundamentale Beziehung zwischen Mutter und Kind besteht in der Cirkulation und der Ort dafür ist die Placenta. Und in der Frucht liegt das Centrum für diese Vorgänge; die gewaltigen Kreislaufumwälzungen, wie sie nach der Geburt bestehen, beginnen schon vorher und leiten die Geburt ein. So hat schon Hasse 1887 von einer allmählich eintretenden vollkommenen Ablenkung des Blutstromes der vena Cava inferior von der linken Vorkammer zur rechten Kammer, von einer relativen Kaliberabnahme des Ductus venosus Arantil und des Ductus Botalli gesprochen. Diese Veränderung der Cirkulation kann man wohl zur Erklärung des Absterbens der Frucht mit verwenden. Ferner: Das Blut in den Placentarsinus, aus denen die Frucht ihren Anteil bezieht, erfährt quantitativ und wahrscheinlich auch qualitativ eine Aenderung. Durch fortschreitende Sinusthrombuse wird die Menge des Blutes bedeutend verringert und wahrscheinlich auch die Cirkulation in der Placenta vermindert, sodass das Blut mehr und mehr eine venöse Beschaffenheit annimmt. Man kann sich also denken, dass die Frucht, die am Schwangerschaftsende normaler Weise durch die eben

beschriebenen Vorgänge den lebenspendenden Sauerstoff des mütterlichen Blutes entzogen bekommt und nun den Sauerstoff der Aussenluft nach erfolgter Geburt zu ihrem Weiterleben benutzen soll, einfach ersticken muss, wenn der Austritt aus der Gebärmutter nicht erfolgt. Demgegenüber stehen allerdings die vielen Fälle von Uebertragung, wo selbst bis zu 82 Tagen nach dem normalen Geburtstermin noch lebende Kinder geboren wurden. Wahrscheinlich handelt es sich in den meisten Fällen um histologische Veränderungen im unteren Gebärmutterabschnitt, die zu Störungen der Kontraktion und Innervation in diesem Teil führen. Diese Fälle sind selten und es sollten alle zur Beobachtung kommenden bekannt gemacht werden. Wo sich die Möglichkeit dazu bietet, sollte eine mikroskopische Untersuchung jenes Gebärmutterabschnittes vorgenommen werden. Auch histologische Untersuchungen an den betreffenden Placenten sollen immer wieder vorgenommen, und zwar wegen ihres raschen Zerfalles alsbald nach Entnahme in Behandlung genommen werden.

Lebenslauf.

Ich, Henia Samoiloff geb. Heilig, mosaischer Konfession, wurde am 17. September 1883 als Tochter des Kaufmanns Meiers Heilig in Neswisch geboren. Die erste Vorbildung erhielt ich im Hause meiner Eltern. Im Jahre 1899 bezog ich das Mädchengymnasium zu Baku und am 6. Juni 1903 bestand ich in demselben Gymnasium das Abiturientenexamen. Am 17. Mai 1905 habe ich im „Kaiser Alexander III" Knabengymnasium zu Baku eine Prüfung im Latein im Umfang des Knabengymnasiumskursus abgelegt. Gleich darauf begab ich mich nach der Schweiz, wo ich am 15. Oktober 1905 in der medizinischen Fakultät der Universität Zürich immatrikuliert wurde und 8 Semester lang studierte. Darauf studierte ich 3 Semester lang auf der Universität Berlin.

Während meiner Studienzeit in Zürich und Berlin habe ich die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten besucht:

In Zürich: Werner, Kleiner, Schintz, Lang, Ruge, Gaub, Felix, Bluntschli, Eichorst, Wyss, Schmidt, Silberschmidt, Krönlein, Cloetta, Schlatter, Wyder, Haab und Heuss.

In Berlin: Bier, Senator, Greef, Bumm, Ziehen, Freund, Heubner, Olshausen, Jolly, Passow und Brugsch.

Allen diesen Herren, meinen hochverehrten Lehrern, spreche ich meinen aufrichtigsten Dank aus.